

IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

In Re U.S. Patent Application

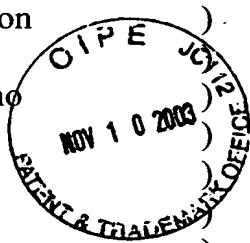
Applicant: Hideyuki Ueno

Serial No. 10/611,349

Filed: July 1, 2003

For: A LOOP-PIN
ATTACHING DEVICE

Art Unit: 3721



I hereby certify that this paper is being deposited with the United States Postal Service as FIRST-CLASS mail in an envelope addressed to: Commissioner for Patents, P.O. Box 1450, Alexandria, VA 22313-1450, on this date.

6 Nov 03

Date
F-CLASS.WCM
Appr. February 20, 1998

Registration No. 29,367
Attorney for Applicant

CLAIM FOR PRIORITY

Commissioner for Patents
P.O. Box 1450
Alexandria, VA 22313-1450

Dear Sir:

Applicant claims foreign priority benefits under 35 U.S.C. § 119 on the basis of the foreign application identified below:

Japanese Patent Application No. 2002-195336, filed July 4, 2002

A certified copy of the priority document is enclosed.

Respectfully submitted,

GREER, BURNS & CRAIN, LTD.

By 
Patrick G. Burns
Registration No. 29,367

November 6, 2003
300 South Wacker Drive
Suite 2500
Chicago, Illinois 60606
Telephone: 312.360.0080
Facsimile: 312.360.9315

10/6114349
F16390

日本国特許庁
JAPAN PATENT OFFICE

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office.

出願年月日 2002年 7月 4日
Date of Application:

出願番号 特願2002-195336
Application Number:

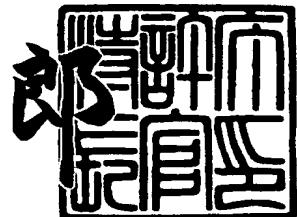
[ST. 10/C] : [JP2002-195336]

出願人 有限会社エムアイティインターナショナル
Applicant(s):

2003年 7月 9日

特許庁長官
Commissioner,
Japan Patent Office

太田信一



出証番号 出証特2003-3054510

【書類名】 特許願
【整理番号】 P-M4167
【提出日】 平成14年 7月 4日
【あて先】 特許庁長官 及川 耕造 殿
【国際特許分類】 G09F 3/03
【発明者】

【住所又は居所】 神奈川県横浜市港南区日野七丁目 9番7号

【氏名】 上野 英幸

【特許出願人】

【識別番号】 393007259

【住所又は居所】 神奈川県横浜市港南区日野七丁目 9番7号

【氏名又は名称】 有限会社エム・アイ・ティ・インターナショナル

【代表者】 上野 英幸

【代理人】

【識別番号】 100071755

【弁理士】

【氏名又は名称】 斎藤 武彦

【電話番号】 3582-7161

【選任した代理人】

【識別番号】 100070530

【弁理士】

【氏名又は名称】 畑 泰之

【電話番号】 3582-7161

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 029067

【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【プルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 ループピン結合装置

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 フィラメント部、当該フィラメント部の一端部に設けられた挿通部及び当該フィラメント部の他端部に設けられた当該挿通部を不可逆的に挿通保持せしめるソケット部とを有するループピンを適宜の商品に係止させるためのループピン結合装置であって、当該装置の本体部に設けられているグリップ部に回動可能に軸支されたグリップレバーと、該グリップレバーの駆動に応答して当該ループピンのソケット部を移動させる第1の打ち出しピンと、当該グリップレバーの駆動に応答して当該ループピンの挿通部を移動させる第2の打ち出しピンとで構成されると共に、当該装置の本体部の前端部に、当該第1の打ち出しピンがその内部を摺動する湾曲状の第1の中空ガイド部と当該第2の打ち出しピンがその内部を摺動し、その先端部が当該第1の中空ガイド部の先端部に指向せしめられている第2の中空ガイド部とが設けられており、且つ、当該第1の中空ガイド部が当該本体部に対して着脱自在に取り付けられている事を特徴とするループピン結合装置。

【請求項 2】 フィラメント部、当該フィラメント部の一端部に設けられた挿通部及び当該フィラメント部の他端部に設けられた当該挿通部を不可逆的に挿通保持せしめるソケット部とを有するループピンを適宜の商品に係止させるためのループピン結合装置であって、当該装置の本体部に設けられているグリップ部に回動可能に軸支されたグリップレバーと、当該グリップレバーの駆動に応答して当該ループピンのソケット部を移動させる第1の打ち出しピンと、当該グリップレバーの駆動に応答して当該ループピンの挿通部を移動させる第2の打ち出しピンとで構成されると共に、当該装置の本体部の前端部に、当該第1の打ち出しピンがその内部を摺動する湾曲状の第1の中空ガイド部と当該第2の打ち出しピンがその内部を摺動し、その先端部が当該第1の中空ガイド部の先端部に指向せしめられている第2の中空ガイド部とが設けられており、且つ、当該第2の中空ガイド部が、当該本体部に対して着脱自在に取り付けられている事を特徴とするループピン結合装置。

【請求項3】 当該第1の中空ガイド部若しくは当該第2の中空ガイド部は金属材料若しくは合成樹脂材料で形成されている事を特徴とする請求項1又は2に記載のループピン結合装置。

【請求項4】 当該第1の中空ガイド部は、当該中空ガイド部と一体的に形成されている第1の取り付け部を有する事を特徴とする請求項1乃至3の何れかに記載のループピン結合装置。

【請求項5】 当該第2の中空ガイド部は、当該中空ガイド部と一体的に形成されている第2の取り付け部を有する事を特徴とする請求項1乃至3の何れかに記載のループピン結合装置。

【請求項6】 当該第1の中空ガイド部及び当該第2の中空ガイド部の少なくとも一方の当該取り付け部は、当該ループピン結合装置本体部の前端部に形成された凹陷部内に嵌合する様な形状を有する事を特徴とする請求項1乃至5の何れかに記載のループピン結合装置。

【請求項7】 当該第1の中空ガイド部及び当該第2の中空ガイド部の少なくとも一方の当該取り付け部の少なくとも一部と当該ループピン結合装置本体部に於ける当該凹陷部の一部には、相互の配置位置を特定しうる位置決め手段が設けられている事を特徴とする請求項1乃至6の何れかに記載のループピン結合装置。

【請求項8】 当該第1の取り付け部と当該第2の取り付け部とは、相互にその一部が当接されて当該ループピン結合装置本体部の前端部に形成された凹陷部内に嵌合せしめられている事を特徴とする請求項1乃至7の何れかに記載のループピン結合装置。

【請求項9】 当該第1の取り付け部と当該第2の取り付け部とは、相互にその一部が重畳された状態で相互に当接されて当該ループピン結合装置本体部の前端部に形成された凹陷部内に嵌合せしめられている事を特徴とする請求項1乃至8の何れかに記載のループピン結合装置。

【請求項10】 当該第1の中空ガイド部の当該第1の取り付け部と当該第2の中空ガイド部の当該第2の取り付け部の少なくとも一方が、一つの固定手段を介して当該ループピン結合装置本体部の前端部に係止せしめられている事を特徴

とする請求項1乃至9の何れかに記載のループピン結合装置。

【請求項11】 当該第2の中空ガイド部は、当該第2の取り付け部の表面から当該第2の中空ガイド部先端部までの長さが相互に異なる様に構成された複数種の第2の中空ガイド部の中から選択された一つの第2の中空ガイド部が使用されるものである事を特徴とする請求項1乃至10の何れかに記載のループピン結合装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は衣類品、靴下等を一つに束ねたり、商品にループピンを挿入してブランドラベル、値札、素材説明書、使用説明書等のタグを取付ける事ができるループピン結合装置に関するものである。

【0002】

【従来の技術】

一般に、衣類品、日常小物、サンダル、靴等を結束したり、当該商品にブランドラベル、値札等を効率的に取り付けるために、従来より種々のループピン及びループピン結合装置が用いられてきた。

かかる従来に於けるループピン10の一具体例の構成を図7乃至図11を参照して説明する。

【0003】

即ち、図7にかかるループピン10は、可撓性を有するフィラメント部12と、当該フィラメント部12の一方の端部に設けられた適宜の係合部16を有する挿通部13と、前記フィラメント部12の他方の端部に設けられている前記挿通部13を不可逆的に通す為の挿通穴14を有すると共、当該挿通穴14内に当該挿通部13の当該係合部16、16と係合し合う一対のブレード部17、17' とが設けられているソケット部15が設けられているものであり、然も、上記した従来のループピン10は、例えば、前記した具体例と同様に、当該挿通部13、当該ソケット部15及び当該フィラメント部12とが、通常ナイロン、ポリプロピレン、ポリエステル等の合成樹脂で一体成形されているのである。

【0004】

そして、上記した具体例に於いては、図8に示す様に、任意の商品例えは鞄200に於いて、当該フィラメント部12を当該ラベル類400に予め設けられた孔部410に通した後、例えば、把手300と鞄本体200との間に当該ソケット部15にフィラメント部12を挿通し当該ラベル類400を保持する機能を有する当該ソケット部15の孔部14に当該挿通部13を貫通させる事によって、所定のラベル類400を、当該商品200に係止させる様にしたものである。

【0005】

処で、上記したループピン10は、例えば、図7に示す様に、当該ループピン10単独で使用する場合もあるが、多くの場合は、作業効率を向上する為に、図9に示す様なループピン10を複数個並列状に配置したループピンシート600を使用する。

即ち、図9に示す個々のループピン10が複数個、当該フィラメント部12が互いに平行に隣接して配列されると共に、互いに近接して配置される当該複数個の挿通部13若しくはその近傍部と当該複数個のソケット部15若しくはその近傍部とは、それぞれ個別に設けられた接続バー部24、24'にそれぞれ接続せしめられている構造を有するものであって、当該挿通部近傍及びソケット部近傍部は、更に接続部11、11'によって相互に連結されている。

【0006】

上記したループピン集合体600は、従来のループピンと同様に通常ナイロン、ポリプロピレン、ポリエステル等の合成樹脂で一体成形されている。

そして、当該ループピン600は、図10に示す様なループピン結合装置20に搭載されて、操作レバー22を操作する毎に当該ループピン10が一本ずつ打ち出されて商品にラベル類を取り付ける事が出来る。

図10は、当該ループピン600を当該ループピン結合装置20に搭載した状態を示したものである。

【0007】

図11は、ループピン結合装置20の上部平面図であって、当該ループピン結合装置20には左右に当該ループピン600の接続バー24、24'が挿入され

る縦溝40、41が形成されている。

又当該縦溝40には、例えば、ループピン600のソケット部15を連結する接続バー24'が挿入され、縦溝41には、挿通部13を連結する接続バー24が挿入される。また、打ち出し装置20には、図示するレバー22を操作によって駆動される打ち出しピン42が縦溝41の側方に配設されており、挿通部13を接続バー24の連結部11'から切り離して、筒状の中空針21に沿って前方へ一個づつ押し出す。

【0008】

一方、当該ソケット部15は、湾曲状の中空ガイド部を構成する案内管43に沿って適宜の押し出し手段、例えば打ち出しピン或いはギヤ・ラック方式による押し出し手段25等を利用して押し出され、その先端部44に於いて上記した打ち出しピン42によって中空針を構成する中空ガイド部21を介して押し出される挿通部13と嵌合する様に構成されている。

【0009】

【発明が解決しようとする課題】

然しながら、かかる例に於ける当該ループピン結合装置20に於いては、当該湾曲状のガイド部43は上記したループピン結合装置20の本体部の全面部に固定的に設けられているので、当該湾曲状のガイド部43内にループピンのソケット部が詰まってしまったり、当該湾曲状のガイド部43がループピン結合装置20を落下させたり他の部品或いは他の装置と衝突したりして衝撃が加わった場合に、その衝撃により破損することがあり、その場合には、本体全部を取り替える必要があり、コストが高くなってしまうという問題が有った。

【0010】

又、当該ループピン結合装置20に於いては、図12に示す様に、ラベル類400の孔部410を当該ループピン結合装置20の中空針21に嵌合させた後、当該レバー22を操作して当該フィラメント部12を当該商品200に係止させるものであり、当該中空針21の当該ループピン結合装置20の表面26からの突出長を長くした場合には、当該ループピン結合装置20に於ける当該ソケット部15を案内する当該湾曲状の案内管43は、当該中空針21と対向して設けら

れているので、その間隔が短くなってしまい、商品の必要な部位に当該湾曲状の案内管43を引っかける事が困難になり、作業上の制約が発生すると同時に作業効率の低下を来す原因でも有った。

【0011】

つまり、上記した従来のループピン結合装置20に於いては、当該ループピンをタグと共に所定の商品に取り付ける場合には、当該商品の構造に適合した当該湾曲状の案内管43の先端部44と当該中空針21の先端部との間隙を採用しなければならず、従って、当該間隔を種々に変更した複数種のループピン結合装置20を予め用意しておき、取り付ける商品に応じて適宜選択して使用する必要があり、コスト高となる原因となっていた。

そこで本発明の目的は、上記した従来の問題を解決し、当該ループピン結合装置20に於いて故障や破損に対して容易に対応出来、且つ如何なる商品に対しても柔軟に対応出来る構成を有するループピン結合装置を提供することにある。

【0012】

【課題を解決するための手段】

本発明は上記した目的を達成するため、基本的に以下に記載されたような構成を採用するものである。すなわち本発明の第1の態様は、フィラメント部、当該フィラメント部の一端部に設けられた挿通部及び当該フィラメント部の他端部に設けられた当該挿通部を不可逆的に挿通保持せしめるソケット部とを有するループピンを適宜の商品に係止させるためのループピン結合装置であって、当該装置の本体部に設けられているグリップ部に回動可能に軸支されたグリップレバーと、該グリップレバーにより回動される駆動アームと、該駆動アームの駆動に応答して当該ループピンのソケット部を移動させる第1の打ち出しひんと、当該駆動アームの駆動に応答して当該ループピンの挿通部を移動させる第2の打ち出しひんとで構成されると共に、当該装置の本体部の前端部に、当該第1の打ち出しひんがその内部を摺動する湾曲状の第1の中空ガイド部と当該第2の打ち出しひんがその内部を摺動し、その先端部が当該第1の中空ガイド部の先端部に指向せしめられている第2の中空ガイド部とが設けられており、且つ、当該第1の中空ガイド部が当該本体部に対して着脱自在に取り付けられているループピン結合装置

であり、又本発明に於ける第2の態様としては、フィラメント部、当該フィラメント部の一端部に設けられた挿通部及び当該フィラメント部の他端部に設けられた当該挿通部を不可逆的に挿通保持せしめるソケット部とを有するループピンを適宜の商品に係止させるためのループピン結合装置であって、当該装置の本体部に設けられているグリップ部に回動可能に軸支されたグリップレバーと、該グリップレバーにより回動される駆動アームと、該駆動アームの駆動に応答して当該ループピンのソケット部を移動させる第1の打ち出しピンと、当該駆動アームの駆動に応答して当該ループピンの挿通部を移動させる第2の打ち出しピンとで構成されると共に、当該装置の本体部の前端部に、当該第1の打ち出しピンがその内部を摺動する湾曲状の第1の中空ガイド部と当該第2の打ち出しピンがその内部を摺動し、その先端部が当該第1の中空ガイド部の先端部に指向せしめられている第2の中空ガイド部とが設けられており、且つ、当該第2の中空ガイド部が、当該本体部に対して着脱自在に取り付けられているループピン結合装置である。

【0013】

【発明の実施の形態】

本発明の当該ループピン結合装置は、上記した技術構成を採用している事によって、当該ループピン結合装置を使用中に当該第1の中空ガイド部が破損したり当該ループピンのソケット部が当該第1の中空ガイド部内に詰まってしまった場合には、簡単な操作によって容易に当該第1の中空ガイド部を交換することが可能となり、又、当該ループピンを係止させる商品の形態、形状に応じて、適切な中空針長さを有する第2の中空ガイド部を選択し、簡単な操作で当該第2の中空ガイド部を交換することが可能であるので、当該ループピン結合装置の本体そのものを未だ使用可能な状態にあるものを廃棄すると言う無駄がなくなり、更には、予め異なる高さを持つ中空針を有するループピン結合装置を複数個用意しておくという必要性もなくなるので操作性の向上はもとより、タグ取り付けに係る経費を大幅に低減させることが可能となる。

【0014】

【実施例】

以下に、本発明にかかるループピン結合装置の具体例の構成を図面を参照しながら詳細に説明する。

即ち、図1及び図2は、本発明に係るループピン結合装置20の一具体例の構成を示す図であって、図中、フィラメント部12、当該フィラメント部12の一端部に設けられた挿通部13及び当該フィラメント部12の他端部に設けられた当該挿通部13を不可逆的に挿通保持せしめるソケット部15とを有するループピン10を適宜の商品に係止させるためのループピン結合装置20であって、当該装置20の本体部33に設けられているグリップ部23に回動可能に軸支されたグリップレバー22と、該グリップレバー22の駆動に応答して当該ループピン10のソケット部15を移動させる第1の打ち出しピン34と、当該グリップレバー22の駆動に応答して当該ループピン10の挿通部13を移動させる第2の打ち出しピン42とで構成されると共に、当該装置20の本体部33の前端部26に、当該第1の打ち出しピン34がその内部を摺動する湾曲状の第1の中空ガイド部43と当該第2の打ち出しピン42がその内部を摺動し、その先端部35が当該第1の中空ガイド部43の先端部44に指向せしめられている中空針状の第2の中空ガイド部21とが設けられており、且つ、当該第1の中空ガイド部43が当該本体部33に対して着脱自在に取り付けられているループピン結合装置20が示されている。

【0015】

上記した本発明に於けるループピン結合装置20の詳細な構成は、図10に示す従来例の構成と実質的に同じであるので、その詳細な説明は省略する。

又、本発明に於ける当該ループピン結合装置20に於いては、上記したループピン結合装置20の本体部33の構成に加えて、当該第2の中空ガイド部21が、当該本体部33に対して着脱自在に取り付けられている事も望ましい。

勿論、本発明に於ける当該ループピン結合装置20に於いては、当該第1の中空ガイド部43と当該第2の中空ガイド部21の双方が当該本体部33に対して着脱自在に取り付けられているもので有っても良い。

【0016】

本発明に於ける当該ループピン結合装置20に使用される当該第1の中空ガイ

ド部43及び／又は当該第2の中空ガイド部21は金属材料若しくは合成樹脂材料のいずれかで形成されている事が望ましく、特に、当該第2の中空ガイド部21は、後述する様に当該中空針状に形成する中空ガイド部の長さを適宜に変更して形成する必要があり、その為金属材料で構成される事が望ましい。

一方、本発明に係る当該ループピン結合装置20に使用される当該第1の中空ガイド部43は、図3に示す様に、当該中空ガイド部43と一体的に形成されている第1の取り付け部102を有する第1中空ガイド部構造体100を形成している事が望ましい。

【0017】

当該第1中空ガイド部構造体100に於いては、当該第1の中空ガイド部43と当該第1の取り付け部102とが、例えば、合成樹脂材料によって一体的に成型されている事が望ましい。

一方、当該第2の中空ガイド部21は、図4に示す様に、当該中空ガイド部21と一体的に形成されている第2の取り付け部103を有する第2中空ガイド部構造体101を形成している事が望ましい。

当該第2中空ガイド部構造体101に於いては、当該第2の中空ガイド部21と当該第2の取り付け部103とが、例えば、合成樹脂材料或いは金属材料によって一体的に成型されている事が望ましい。

【0018】

本発明に於ける当該ループピン結合装置20の更に詳細な具体的を図5を参照しながら説明する。

即ち、図5に示す本発明の具体例は、図1に示す本発明にかかるループピン結合装置20の当該第1の中空ガイド部構造体100と当該第2の中空ガイド部構造体101を当該ループピン結合装置20の前端部26に取り付けた場合の例を示すものである。

【0019】

即ち、第1の中空ガイド部43を有する第1の中空ガイド部構造体101と第2の中空ガイド部21を有する第2の中空ガイド部構造体101とをそれぞれの一部が当該ループピン結合装置20の前端部26の略中央部で重複され当該重複部

を一つの係止手段、例えばネジ36を介して本体部33の前端部26に固着したものである。

その際、当該ループピン結合装置20の本体部33に於ける前端部26には、図6（B）に示す様に、一部が相互に重複された当該第1の中空ガイド部構造体100と当該第2の中空ガイド部構造体101とが嵌合しえる凹陥部51が形成されていることが望ましい。

【0020】

更に、本具体例に於いては、当該凹陥部51内には、当該両中空ガイド部構造体が相互に重畳される部分に対応する位置に上記した係止手段36のネジ部を受け入れるネジ孔部39及び、当該第1の中空ガイド部構造体100と当該第2の中空ガイド部構造体101のそれぞれが容易に当該凹陥部51内の挿入出来る様に、位置合わせ手段37として位置合わせピン37を設ける事も望ましい。

従って、図6（A）に示す様に、当該第2の中空ガイド部構造体101の当該第1の中空ガイド部構造体100との相互に重なり合う位置に当該係止手段36が貫通するネジ孔部90と当該位置合わせ手段37が嵌合する位置決めピン用貫通孔49を有していることが望ましく、又当該第1の中空ガイド部構造体100の当該第2の中空ガイド部構造体101との相互に重なり合う位置に当該係止手段36が貫通するネジ孔部38と当該位置合わせ手段37が嵌合する位置決めピン用凹部50が形成されていることが望ましい。

【0021】

更に、本発明に於ける当該第1の中空ガイド部構造体100及び当該第2の中空ガイド部構造体101には、位置合わせを一層容易にするために、当該各構造体100、及び101の一部に別の位置合わせ手段を設ける事も望ましく、例えば、当該凹陥部51にテーパー部52及び54を形成し、且つ当該第1の中空ガイド部構造体100の一部に当該テーパー部52に一致するテーパー部53を形成し、又当該第2の中空ガイド部構造体101には、当該テーパー部54に一致するテーパー部55を形成しておく事も望ましい。

【0022】

つまり、本発明に於いては、当該第1の中空ガイド部構造体100及び当該第

2の中空ガイド部構造体101の少なくとも一方の当該取り付け部は、当該ループピン結合装置20の本体部33の前端部26に形成された凹陥部51内に嵌合する様な形状を有するものである事が好ましい。

尚、図5に於いて34' と表示されている孔部は、上記した第1の打ち出しピン34の摺動通路であり、42' と表示されている孔部は、上記した第2の打ち出しピン42の摺動通路である。

【0023】

又、本発明に於いては、当該第1の中空ガイド部構造体100及び当該第2の中空ガイド部構造体101の少なくとも一方の当該取り付け部の少なくとも一部と当該ループピン結合装置本体部に於ける当該凹陥部の一部には、相互の配置位置を特定しうる位置決め手段が設けられているものである事が好ましい。

かかる構成によって、本発明に於いては、例えば、ネジ一本で当該第1の中空ガイド部43や中空針である第2の中空ガイド部21を容易に取り外しすることが出来、又それを容易に取り付けることができる所以、タグの取り付け操作を大幅に効率化すると同時にコストの低減を実現することが出来る。

【0024】

尚、本発明に於ける当該第2の中空ガイド部21と当該第2の取り付け部103とから構成されている当該第2の中空ガイド部構造体101は、前記した様に、当該第2の取り付け部103表面から突出する当該中空針21の高さを任意に設定し得るものであり、実用的には、当該中空針21の高さを予め3種類或いは5種類に変えた第2の中空ガイド部構造体101を作成し、それぞれの第2の中空ガイド部構造体を混在させたセットとしてユーザーに提供することが望ましい。

つまり、本発明に於いては、当該ループピン結合装置20のユーザーが、所定のタグを所定の商品に添着させたい場合に、その商品の構造等を勘案して、当該第2の中空ガイド部構造体を、当該第2の取り付け部の表面から当該第2の中空ガイド部先端部までの長さが相互に異なる様に構成された複数種の第2の中空ガイド部構造体の中から選択された一つの第2の中空ガイド部構造体を使用することによって、タグ取り付け操作をより効率化させることが出来る。

【0025】

次に、本発明に於ける他の具体例を図13乃至図16を参照しながら詳細に説明する。

即ち、本具体例は、基本的には上記した具体例に於けるループピン結合装置の構造を同じ構造のループピン結合装置20を使用するものであるが、特には、当該ループピン結合装置20のサイズを小型化する目的、及び当該ループピン10を当該ループピン結合装置20の搭載して、各ループピン10の打ち出し操作を実行中に当該フィラメント部12同志が絡まって操作不能に陥る自体の発生を有效地に防止する為に、図11に示す当該ループピン結合装置20の上部平面図に於いて、当該挿通部13を固定する接続バー部24の挿入スリット41が形成されている面を当該ソケット部15を固定している接続バー部24'の挿入スリット40が形成されている面よりも低くなるように形成したものであり、従って当該ループピン結合装置20の幅がかなり狭くなり小型化が実現出来る。

従って、係る構成を採用した結果、当該湾曲状の案内管43は、上記の具体例に於いては、ほぼ平面内での湾曲状態を示していたのに対し、本具体例に於ける当該湾曲状の案内管43は、三次元の空間内での湾曲形状を有しているものである。

【0026】

本具体例に於ける当該第1の中空ガイド部構造体100の具体的な構成は図14に示されており、前記具体例と同一の構成部分に対しては同一の符号がふされているので、それらに関する具体的な説明は省略する。

又、本具体例に於ける当該第2の中空ガイド部構造体101の具体的な構成は図15に示されており、前記具体例と同一の構成部分に対しては同一の符号がふされているので、それらに関する具体的な説明は省略する。

【0027】

一方、当該ループピン結合装置20の本体部33に於ける前端部の形状及び凹陥部51の状況は、図16 (A) に示す様な形状を呈しており、当該第1の中空ガイド部構造体100と当該第2の中空ガイド部構造体101とが図16 (B) に示す通り、両者の少なくとも一部が重複重畳された状態で当該凹陥部51内に

嵌合配置されネジ36によって着脱自在に固定されるものである。

尚、図16（C）から明らかな様に、本具体例においては、当該第2の中空ガイド構造体101の右端部分のみが、当該本体部33の前端部26に設けられた凹陷部51内にはめ込まれ、残りの部分は、当該本体部33の前端部26の表面から突出した形を示すものである。

【0028】

【発明の効果】

本発明に係る当該ループピン結合装置は、上述した様な技術構成を採用しており、当該ループピン結合装置20に於いて故障や破損に対して容易に対応出来、且つ如何なる商品に対しても柔軟に対応出来る構成を有するループピン結合装置を提供することが可能となる。

又、当該ループピンを係止させる商品の形態、形状に応じて、適切な中空針長さを有する第2の中空ガイド部を選択し、簡単な操作で当該第2の中空ガイド部を交換することが可能であるので、当該ループピン結合装置の本体そのものを未だ使用可能な状態にあるものを廃棄すると言う無駄がなくなり、更には、予め異なる高さを持つ中空針を有するループピン結合装置を複数個用意しておくという必要性もなくなるので操作性の向上はもとより、タグ取り付けに係る経費を大幅に低減させることが可能となる。

【図面の簡単な説明】

【図1】

図1は、本発明に係るループピン結合装置の一具体例の構成を示す図である。

【図2】

図2は、本発明に係るループピン結合装置の一部平面図である。

【図3】

図3は、本発明に於いて使用される第1の中空ガイド部構造体の一例を示す平面図である。

【図4】

図4は、本発明に於いて使用される第2の中空ガイド部構造体の一例を示す平面図である。

【図5】

図5は、本発明に於いて使用されるループピン結合装置の一具体例に於ける組み立て状態を示す図である。

【図6】

図6は、本発明に於いて使用されるループピン結合装置の一具体例に於ける組み立て状態を示す図である。

【図7】

図7は、本発明に於いて使用されるループピンの一具体例の構成を示す図である。

【図8】

図8は、図7のループピンの使用状態を説明する図である。

【図9】

図9は、本発明に於ける図6のループピンを連結したループピン群の構成例を示す図である。

【図10】

図10は、従来に於けるループピン結合装置の構成を示す図である。

【図11】

図11は、図10に示す従来のループピン結合装置の平面図である。

【図12】

図12は、図10の従来のループピン結合装置に於ける使用例を示す図である。

【図13】

図13は、本発明に係るループピン結合装置の別の具体例の構成を示す図である。

【図14】

図14は、図13に示すループピン結合装置に於いて使用される第1の中空ガイド部構造体の一例を示す図である。

【図15】

図15は、図13に示すループピン結合装置に於いて使用される第2の中空ガ

イド部構造体の一例を示す図である。

【図16】

図16は、図13に示すループピン結合装置の一具体例に於ける組み立て状態を示す図である。

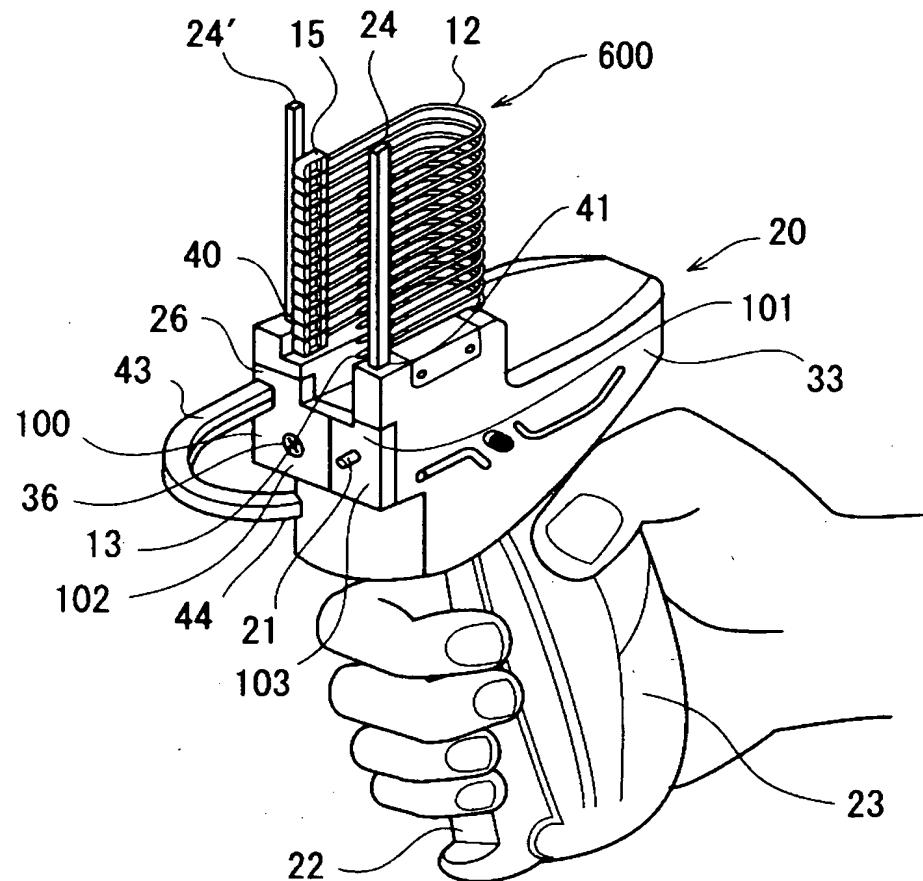
【符号の説明】

- 1 0 …ループピン
- 1 2 …フィラメント部
- 1 3 …挿通部
- 1 4 …孔部
- 1 5 …ソケット部
- 2 0 …ループピン結合装置
- 2 1 …第2の中空ガイド部、中空針
- 2 2 …レバー部
- 2 3 …握り部
- 2 4、 2 4' …接続バー部
- 2 5 …カム、ラック部
- 2 6 …先端表面部分
- 3 3 …本体部
- 3 4 …第1の打ち出しピン
- 3 4' …第1の打ち出しピンの摺動通路
- 3 5 …第2の中空ガイド部先端部
- 3 6 …取り付け手段、ネジ部
- 3 7 …位置決め
- 3 8、 3 9 …ネジ孔部
- 4 0、 4 1 …接続バー部挿入スリット部
- 4 2 …第2の打ち出しピン
- 4 2' …第2の打ち出しピンの摺動通路
- 4 3 …第1の中空ガイド部、湾曲状案内管
- 4 4 …第1の中空ガイド部の先端部

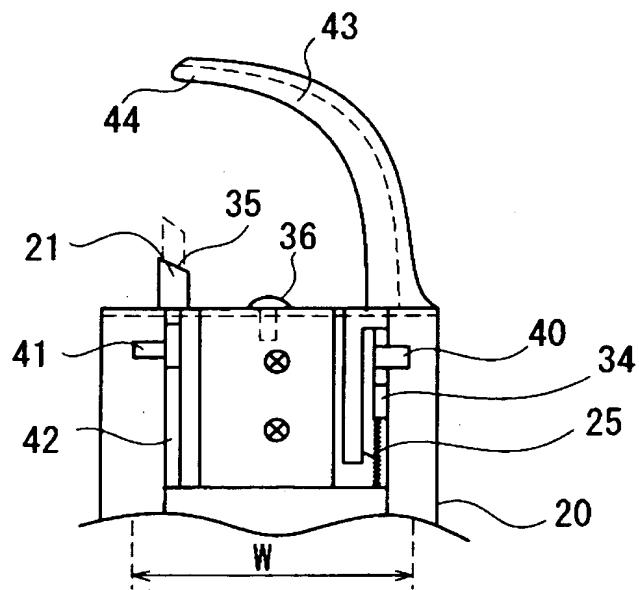
4 9 …位置決めピン用孔部
5 0 …位置決めピン嵌合用凹部
5 1 …凹陥部
5 2 、 5 4 …凹陥部に設けられたテーパー部
5 3 、 5 5 …中空ガイド部構造体側のテーパー部
9 0 …本体部側のネジ孔
1 0 0 …第1の中空ガイド部構造体
1 0 1 …第2の中空ガイド部構造体
1 0 2 …第1の取り付け部
1 0 3 …第2の取り付け部
2 0 0 …商品
3 0 0 …商品の一部
4 0 0 …ラベル、タグ
6 0 0 …ループピン群

【書類名】 図面

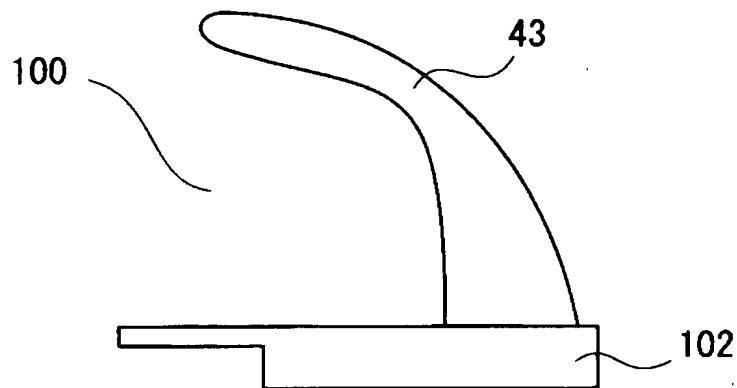
【図 1】



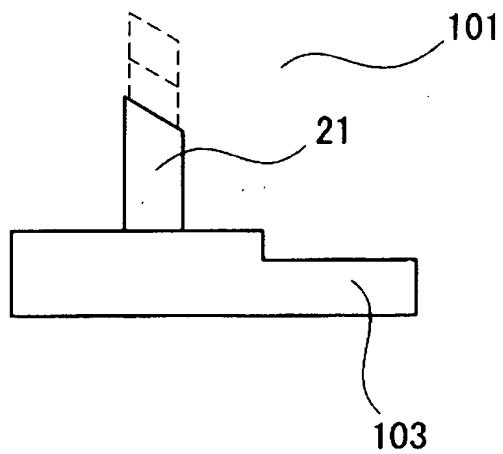
【図2】



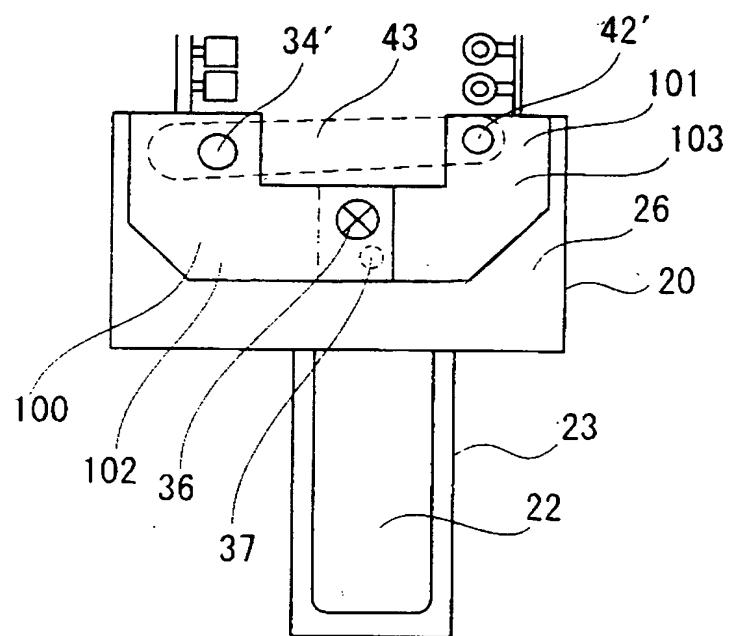
【図3】



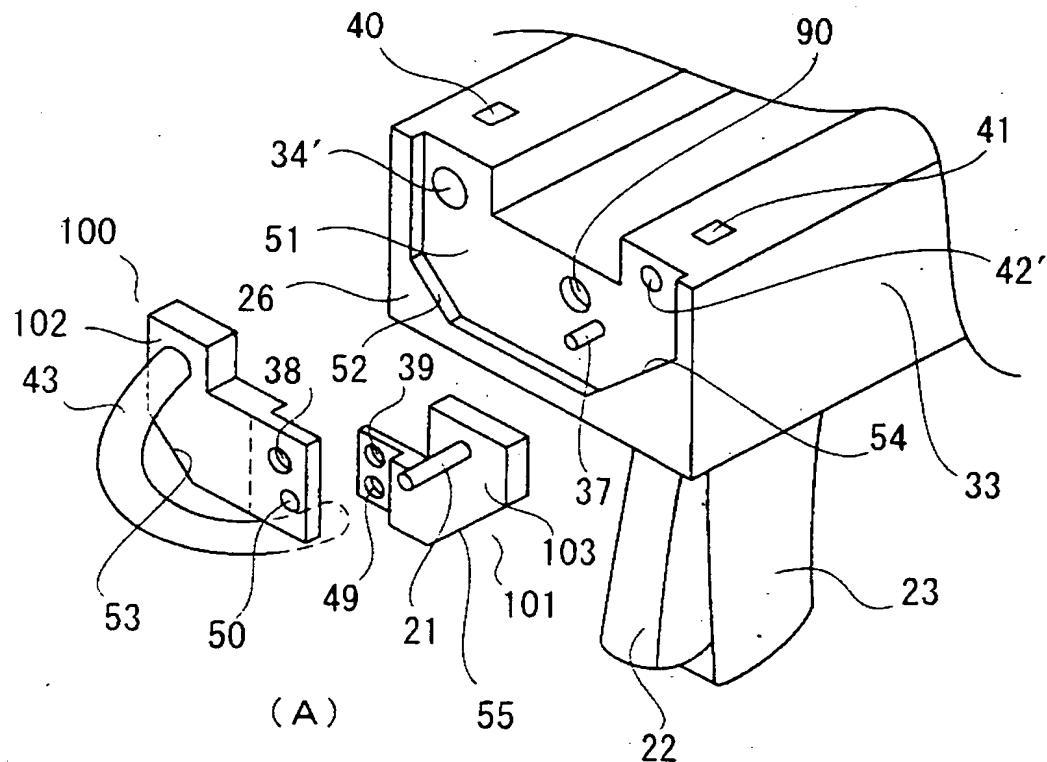
【図4】



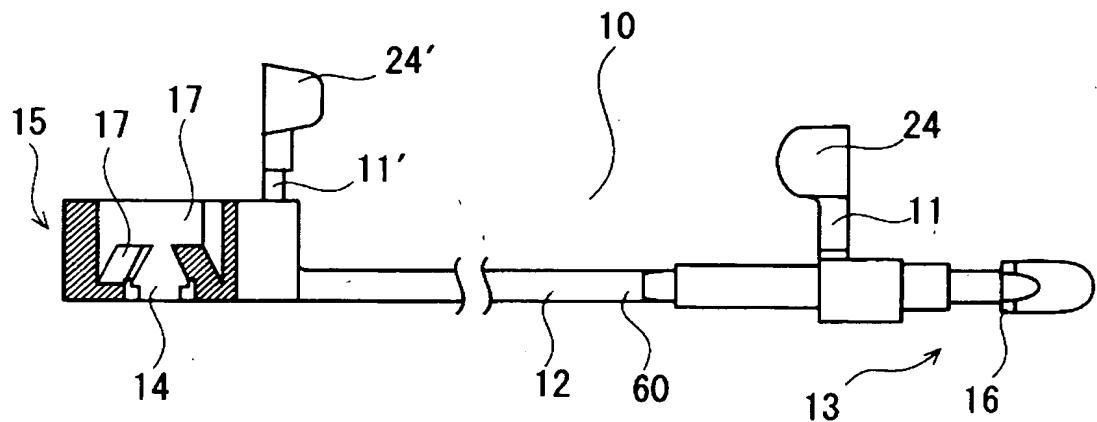
【図5】



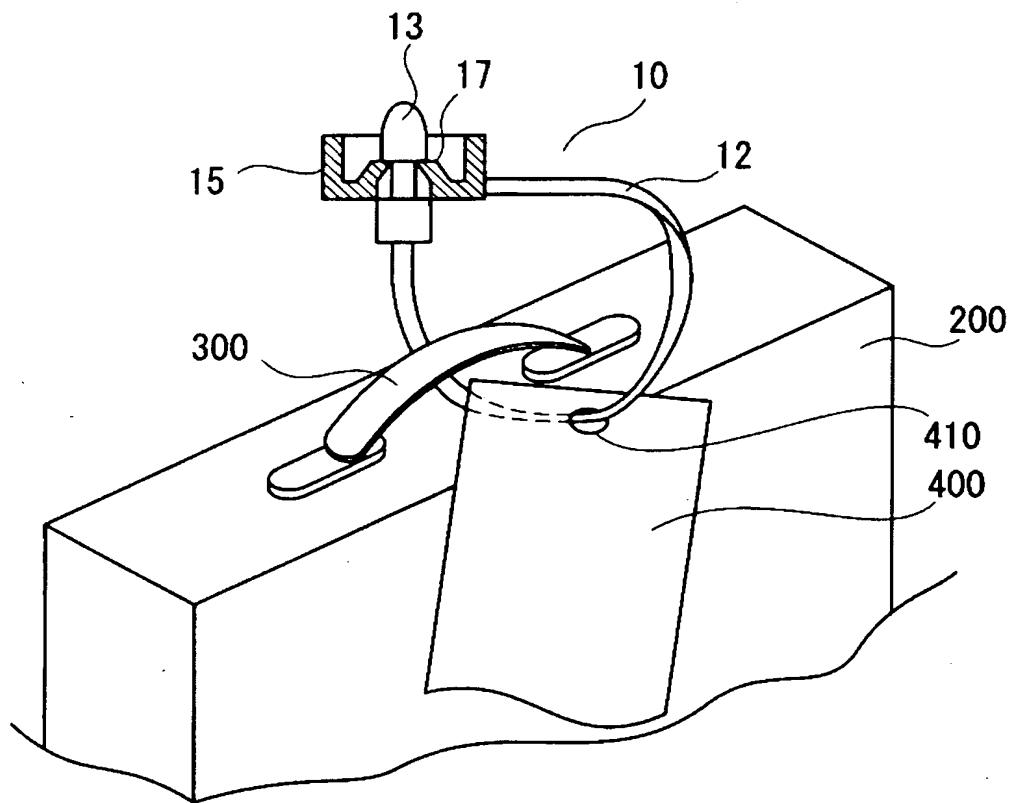
【図6】



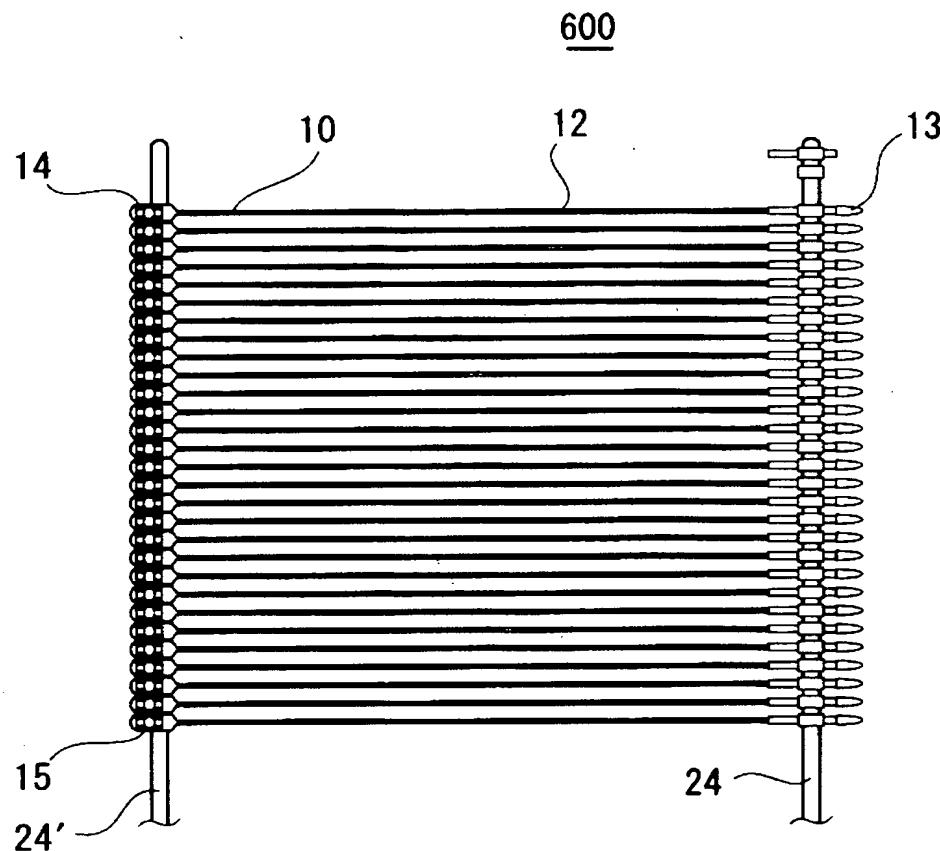
【図7】



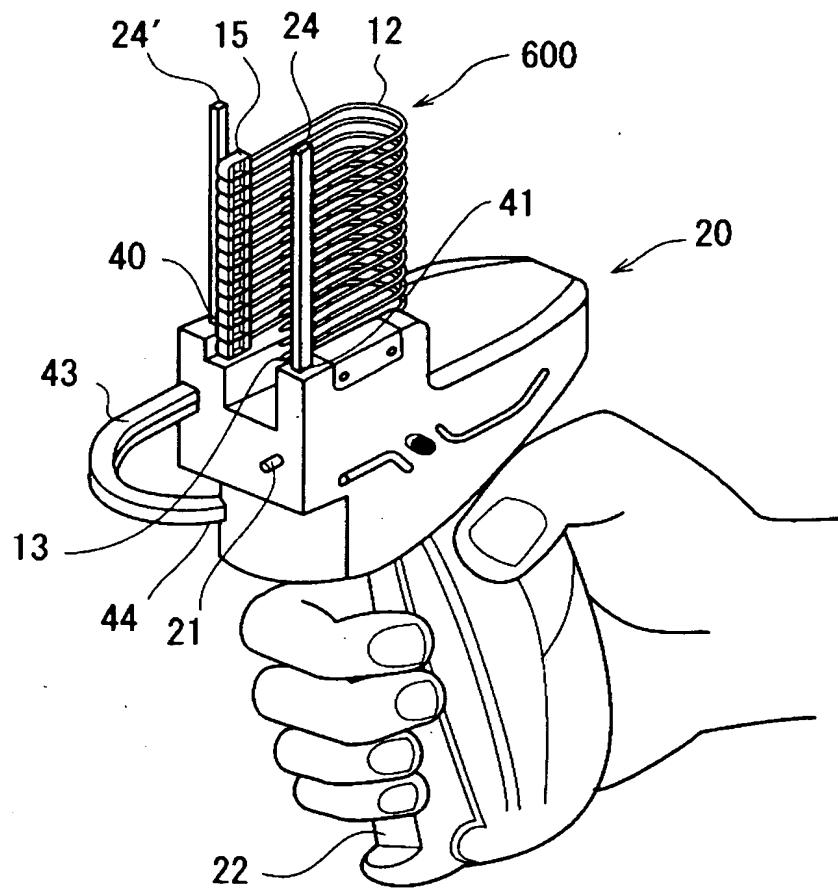
【図8】



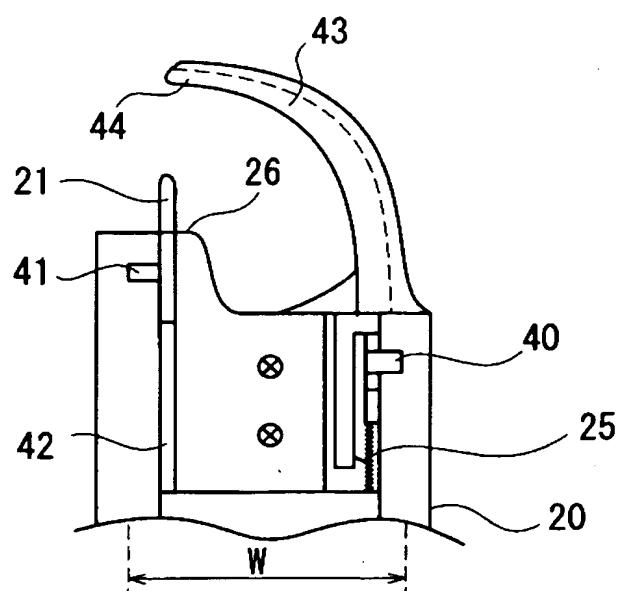
【図9】



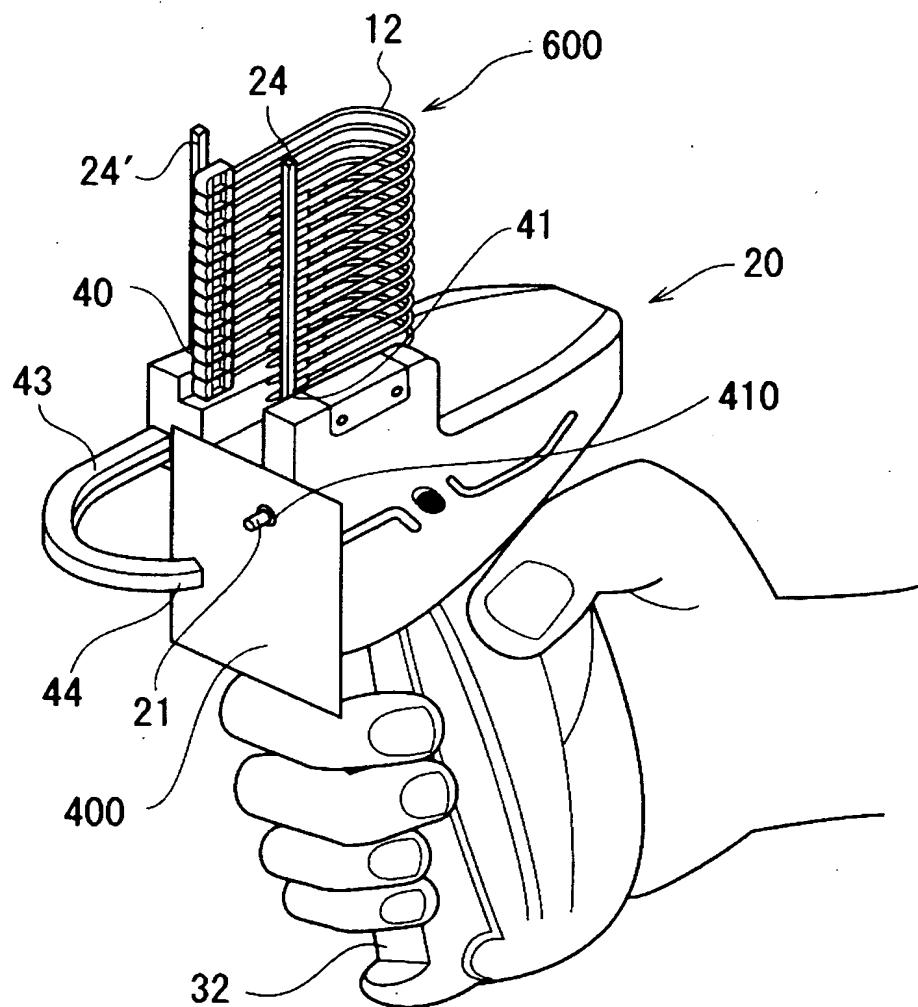
【図10】



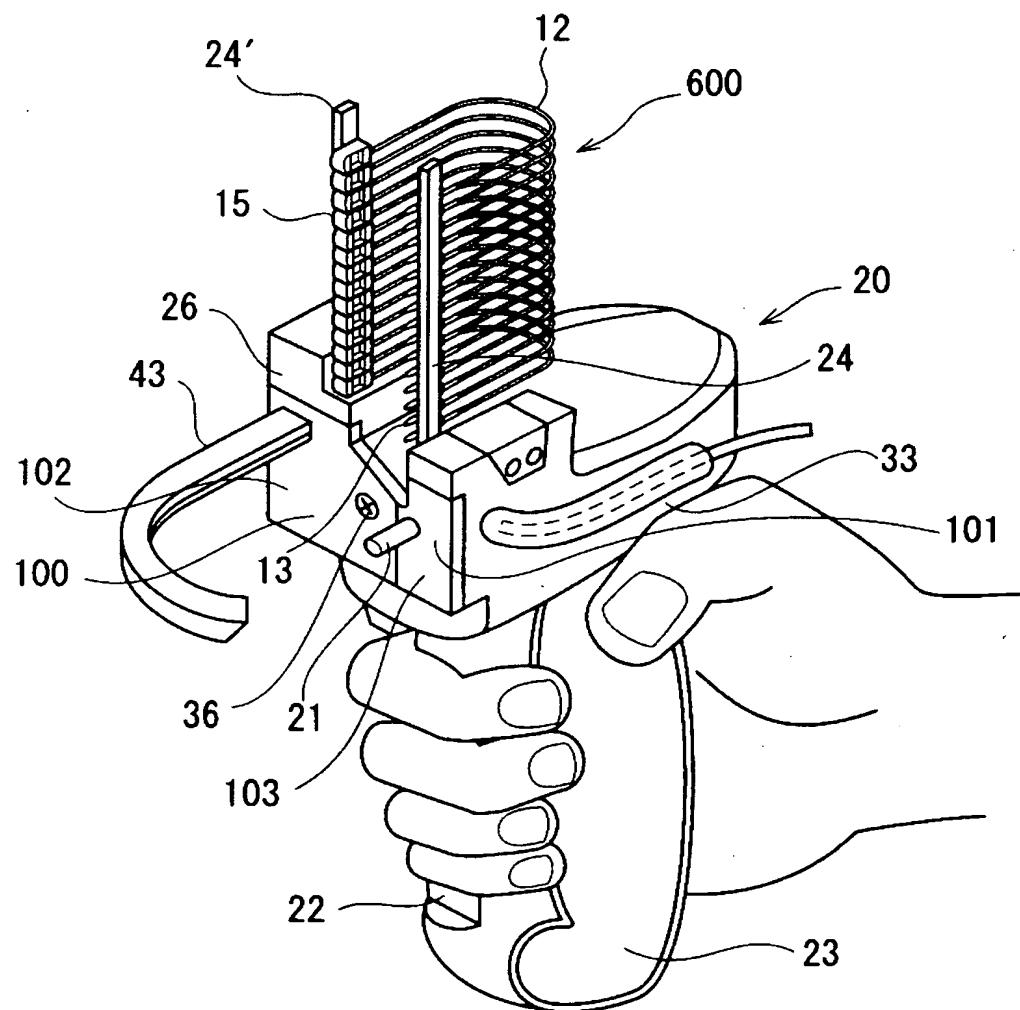
【図11】



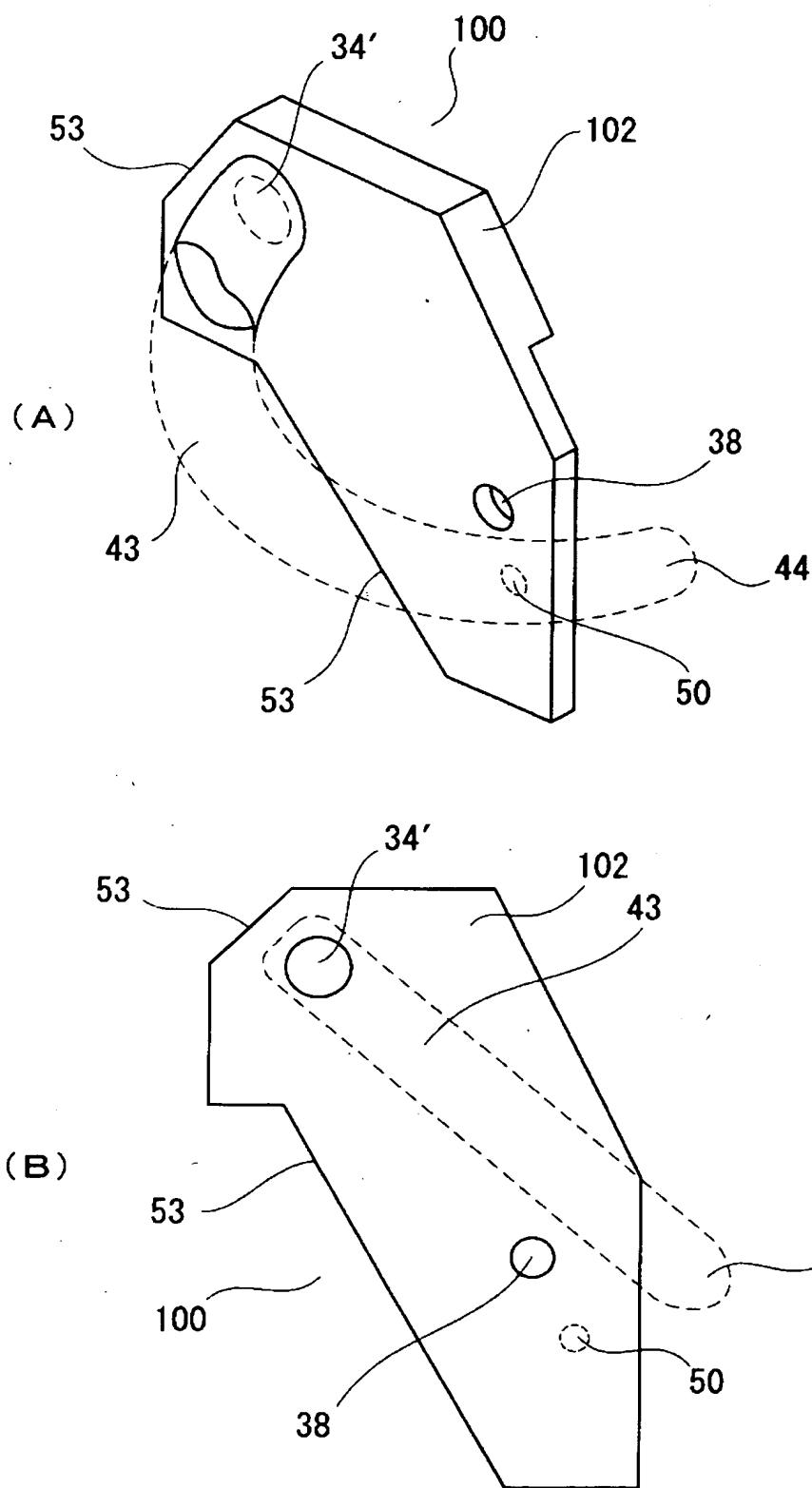
【図12】



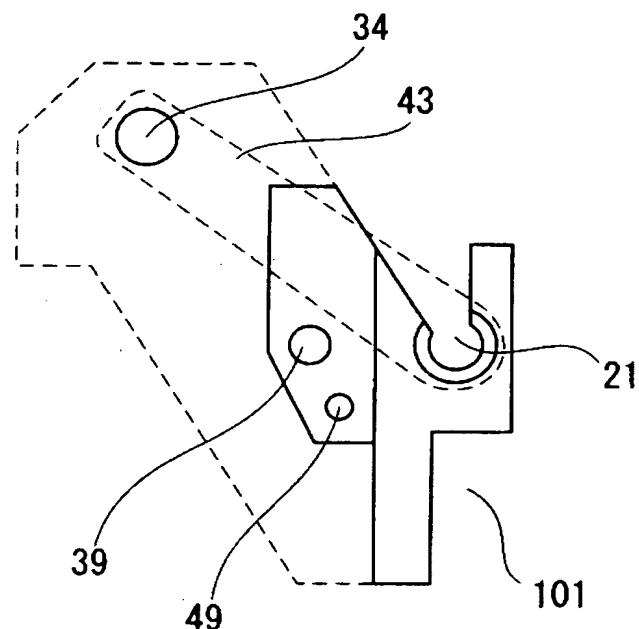
【図13】



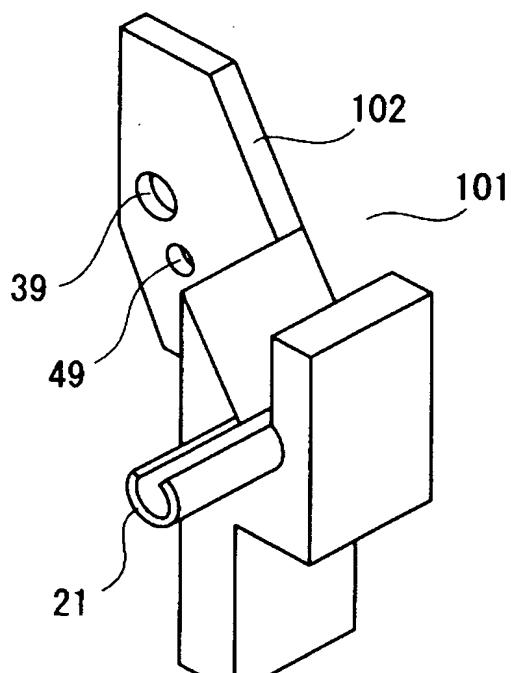
【図14】



【図15】

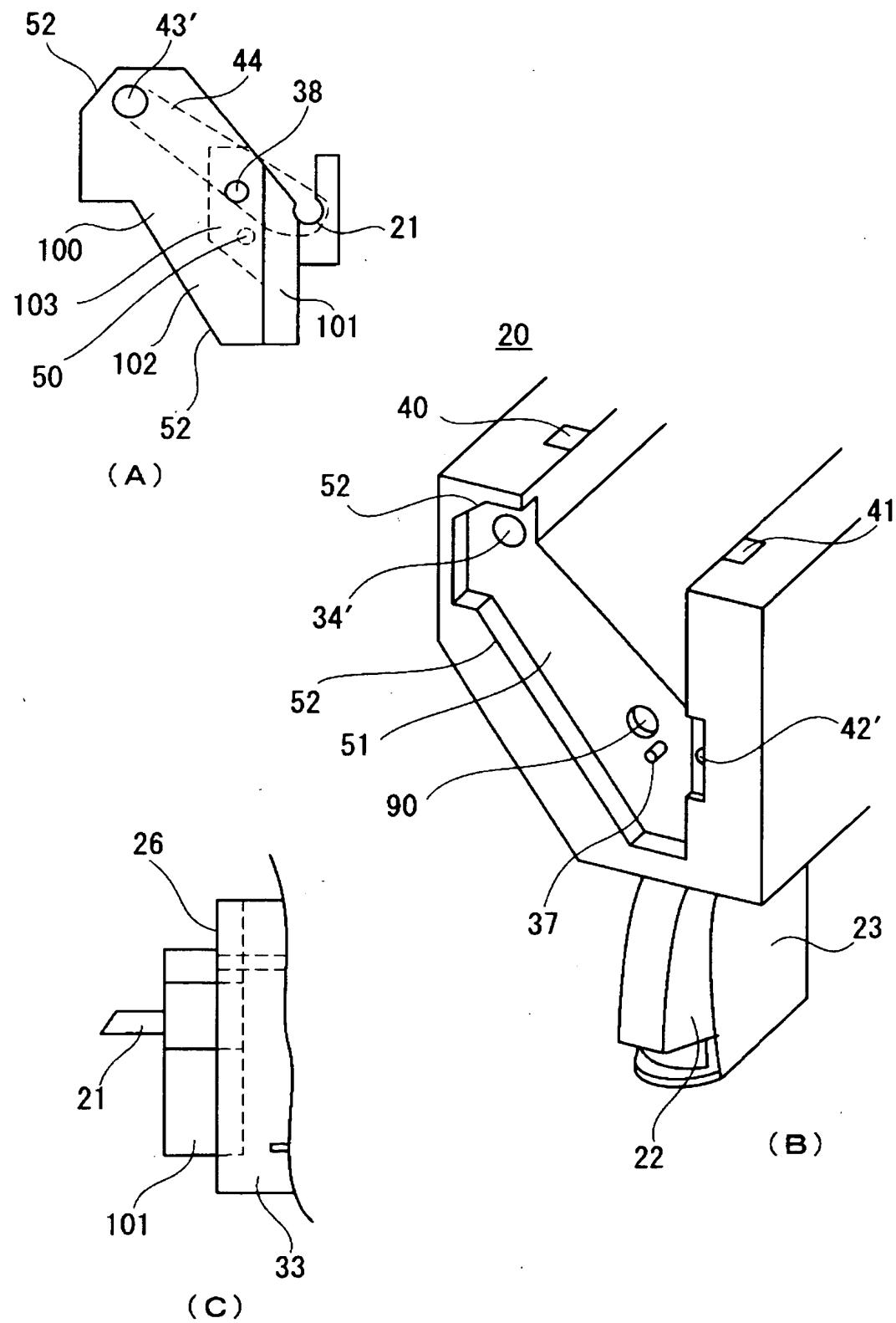


(A)



(B)

【図16】



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 当該ループピン結合装置20に於いて故障や破損に対して容易に対応出来、且つ如何なる商品に対しても柔軟に対応出来る構成を有するループピン結合装置を提供することが可能となる。

【解決手段】 挿通部2と、保持部3若しくはソケット部15とが、フィラメント部4の両端部に設けられている係止片1の、当該挿通部2を中空針21に挿入して、所定の押し出し手段を介して当該挿通部2を当該中空針21から押し出すことによって当該挿通部2をラベル類5と共に所定の商品100に係止せしめる様に構成されている係止片取付装置20に於いて、当該中空針21が突出している当該係止片取付装置20の先端部分26で、かつ当該中空針21の突出部位置の近傍に、当該ラベル類5、400を一時的に係止保持する係止保持部材27が設けられている係止片取付装置20が示されている。

【選択図】 図1

特願2002-195336

出願人履歴情報

識別番号 [393007259]

1. 変更年月日 1993年 3月12日
[変更理由] 新規登録
住 所 神奈川県横浜市港南区日野7-9-7
氏 名 有限会社エムアイティインターナショナル